UOT. 634.71632.95 (489.24)

BİRİLLİK VƏ ÇOXİLLİK ALAQ OTLARINA QARŞI TƏTBİQ EDİLMİŞ HERBİSİDLƏRİN ÜZÜM ƏKİNLƏRİNDƏ SƏMƏRƏLİLİYİ VƏ MƏHSULDARLIĞA TƏSİRİ

E. A. HACIYEVA
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Aparılan tədqiqatın əsas məqsədi birillik və çoxillik alaq otlarına qarşı tətbiq edilmiş herbisidlərin bioloji və təsərrüfat səmərəliliyini öyrənmək olmuşdur. Tədqiqat işləri nəticəsində üzümün məhsuldarlığının 5,0-7,4 sent/ha artdığı müəyyənləşdirilmişdir.

Açar sözlər: *üzüm, alaqlar, kimyəvi mübarizə, bioloji və təsərrüfat səmərəliliyi, məhsuldarlıq.*

Ziyanlı orqanizmlərin (zərərverici, xəstəlik və alaq otları) məhsul üçün təhlükəli olduğunu müəyyən etmədən aparılan kimyəvi mübarizə lazımsız xərcə səbəb olur. Kimyəvi mübarizəyə o zaman başlamaq olar ki, həqiqətən zərərli orqanizmlərin miqdarı və ya sirayətlənmə dərəcəsi məhsul üçün təhlükəlidir. Kimyəvi mübarizənin labüdlüyünü müəyyən etmək üçün ziyanlı obyekt təyin olunmalı, dərmanlamanın nə zaman zəruri olduğu öyrənilməlidir. Kimyəvi mübarizə tətbiq olunmamışdan əvvəl aparılan mübarizə nəticəsində nə qədər məhsulun qorunacağı və mübarizəyə nə qədər pul xərclənəcəyi müəyyənləşdirilməlidir. Bu baxımdan bitki mühafizə işini planlaşdırmaq üçün ziyanlı hədd adlanan iqtisadi göstəricidən istifadə edilir. Ziyanlı orqanizmlərin sayı ziyanlı həddən az olduqda aparılan mübarizə iqtisadi cəhətdən səmərəli olmur.

Üzüm əkinlərində kompleks alaqlanma (birillik və coxillik alaqlarla sirayətlənmə) zamanı, hər iki növə qarşı yüksək səmərəli herbisidlərdən Uroqan, Boxer, Knock-Out, Bolçanil, Raundap və Fyuzilad Forte istifadə etməklə hektardan üzümün məhsuldarlığı artar və əlavə məhsul əldə edilər ki, buda iqtisadi baxımdan çox səmərəlidir.

Üzüm əkinlərində torpaq yumşaq və rütubətli olduğundan alaq otlarının güclü inkişaf etməsinə əlverişli şərait yaranır [1]. Təcrübələr Gəncə-Qazax və Abşeron bölgəsinin üzüm əkinlərində 2016-cı ildə qoyulmuşdur. Təcrübə sahəsində herbisidlərin çilənməsindən əvvəl əsas alaqlarla sirayətlənmə dərəcəsi öyrənilmişdir. Təcrübə 8 variantdan və 4 təkrardan ibarətdir. Alaq otlarına qarşı herbisidlərin çilənməsi meteoroloji amillərdən asılı olaraq aprelin birinci ongünlüyündə aparılmışdır.

Herbisidlərin cilənməsi aparılan vaxtı alaq otlarının hündürlüyü 8-12 sm, olmuşdur. İşçi məhlulun məsarif norması hektara 600 l su götürülmüşdür.

Çiləmə işçi proqramda göstərilən qaydada yəni, Fyuzilad Forte (etalon)-2,0 l/ha, Uroqan-2,0 l/ha, Boxer-5,0 l/ha, Knock-Out-3,0 l/ha, Bolçanil-3,0 l/ha, Reqlon-Superl– 2,0 l/ha, Raundap-3/0 l/ha normalarda aparılmışdır.

Üzüm əkinlərində qoyulmuş təcrübə sahələrində aşağıdakı birillik və çoxillik alaq otları üstünlük təşkil etmişdir. Yaşıl qıllıca, çöl noxudu, dilqanadan, qanqal, türpəng, lalə, çayır, kalış, tarla sarmaşığı, şahtərə, çəhrayı qanqal və s [2,3].

Cədvəl 1. Üzüm əkinlərində alaq otlarına qarşı tətbiq edilmiş herbisidlərin bioloji səmərəliliyi (2016-cı il) Göygöl rayonu

ş/s	Təcrübənin variantları	Herbisidin məsarif Norması (l/ha)	Nəzarət variantı ilə müqayisədə alaq otlarının ölüm faizi (%), günlər üzrə		
			25-ci gün	50-ci gün	Məhsul yığımından qabaq
1	Uroqan	2,0	94,8	89,4	91,8
2	Boxer	5,0	92,4	86,4	87,5
3	Knock-Out	3,0	93,8	84,4	88,1
4	Bolçanil	3,0	92,4	86,1	88,4
5	Reqlon Super	2,0	90,4	88,9	91,4
6	Raundap	3,0	93,7	85,0	89,0
7	Fyuzilad Forte (etalon)	2,0	89,7	85,2	88,7
8	Nəzarət	su	70,4 ədəd	91,6 ədəd	78,4 ədəd

Qeyd: Nəzarət variantında 1m^2-də alaqların sayı göstərilmişdir.

2016-cı ildə Gəncə-Qazax bölgəsinin, Göygöl rayonunun üzüm əkinlərində aparılmış tədqiqatlardan aydın olmuşdur ki, çiləmənin tətbiqindən 25 gün sonra tətbiq edilən Uroqan və Knock - Out herbisidlərinin hektara 2,0 və 3,0 litr məsarif normalarında bioloji səmərəliliyi 94,8 – 93.8 % olmaqla ən yüksək və Reqlon-Super herbisidinin hektara 2,0 litr məsarif normasında 90,4% olmaqla ən aşağı olmuşdur. Qalan variantlarda isə bioloji səmərəlilik 92,4%-93,7% arasında dəyişmişdir (cədvəl 1.).

Üzüm əkinlərində herbisidlərin tətbiqindən 50 gün sonra aparılan hesabatdan aydın olmuşdur ki,

bioloji səmərəlilik Uroqan herbisidinin 2,0 l məsarif normasında 89,4% olmaqla ən yüksək və Knock-Out herbisidinin 3,0 l məsarif normasında 84,4% olmaqla aşağı həddə olmuşdur. Qalan variantlarda isə bioloji səmərəlilik 85,0-88,9 % arasında dəyişmişdir.

1 saylı cədvəldən göründüyü kimi üzüm əkinlərində məhsul yığımından qabaq aparılmış axırıncı hesabatdan məlum olmuşdur ki, tətbiq edilən herbisidlərin bioloji səmərəliliyi çiləmənin 25-ci və 50-ci günlərində olduğu kimi öz yüksək təsirini saxlamışdır. Belə ki, variantlarda bioloji səmərəlilik 87,5-91,8% arasında olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Varintlar içərisində ən aşağı səmərəlilik Boxer herbisidinin 5,0 litr məsarif normasında 87,5% olmuşdur. Nəzarətdə alaq otlarının sayının azalması (günlər üzrə) körpə yazlıqların vegetasiya müddətinin qısa olması ilə əlaqədardır.

Herbisidlərin səmərəliliyi onun təsiredici maddəsinin məsarif normasından, dərmanları tətbiq etmə müddətindən və qaydasından, həmçinin verilmiş mühafizə üsulunun tətbiq edildiyi zonanın torpaq-iqlim xüsusiyyətlərini və hava şəraitini də daxil etməklə bəzi digər amillərdən asılıdır [4, 5].

2016-cı ildə Abşeron bölgəsində aparılmış tədqiqatlardan aydın olmuşdur ki, herbisidlərin tətbiqindən 25 gün sonra bioloji səmərəlilik bütün variantlarda yüksəkdir. Xüsusilə, Boxer 5.0 l/ha və Raundap 3.0 l/ha məsarif normasında 91.1 -92,3%, olmuşdur. Fyuzilad Forte variantında-(etalon) herbisidin hektara 2,0 l məsarif normasında 83,4% bioloji səmərəlilik müəyyənləşdirilmişdir. Aşağı bioloji səmərəlilik Reqlon-super herbisidinin hektara 2,0 l/ha məsarif normasında 84.3 % olduğu təyin edilib (cədvəl 2.).

Üzüm əkinlərində herbisidlərin tətbiqindən 50 gün sonra hesablamalardan aydın olmuşdur ki, bioloji səmərəlilik Boxer herbisidinin 5,0 l/ha məsarif normasında 90,8%, Raundap herbisidinin 3,0 l/ha məsarif normasında 91,4%, Fyuzilad Forte (etalon) herbisidinin 2,0 l məsarif normasında 82,9 % daha yüksək olmuş və aşağı səmərəlilik Reqlon-Super herbisidinin 2,0 l/ha məsarif normasında 82.3% olmuşdur.

2 saylı cədvəldən göründüyü kimi üzüm əkinlərində məhsul yığımından qabaq aparılmış axırıncı hesabatdan məlum olmuşdur ki, tətbiq edilən herbisidlərin bioloji səmərəliliyi Boxer herbisidinin 5,0 l məsarif normasında 91,5% və Raundap herbisidinin 3,0 l/ha məsarif normasında 92,4% yüksək, Reqlon-Super herbisidinin 2,0 l/ha məsarif normasında 81,8% aşağı nəticə göstərmişdir.

Tədqiqat ilində variantlar üzrə əldə etdiyimiz məhsuldarlığı nəzarət variantı ilə müqayisə edərək təsərrüfat səmərəliliyi müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 2. Üzüm əkinlərində alaq otlarına qarşı tətbiq edilmiş herbisidlərin bioloji səmərəliliyi (2016-ci il) Abşeron rayonu

s/s	Təcrübənin variantları	Herbisidin məsarif norması (l/ha)	Nəzarət variantı ilə müqayisədə alaq otlarının ölüm faizi (%), günlər üzrə		
			25-ci gün	50-ci gün	Məhsul yığımından qabaq
1	Uroqan	2,0	90,4	89,5	90,6
2	Boxer	5,0	91,1	90,8	91,5
3	Knock Out	3,0	89,6	88,5	90,3
4	Bolçanil	3,0	89,2	87,8	88,5
5	Reqlon Super	2,0	84,3	82,3	81,8
6	Raundap	3,0	92,3	91,4	92,4
7	Fyuzilad Forte (etalon)	2,0	83,4	82,9	80,7
8	Nəzarət	su	82,3 ədəd	91,3 ədəd	85,9 ədəd

2016-ci ilin vegetasiya dövründə üzüm əkinlərində herbisidlərin tətbiqindən sonra 1-ci, 2-ci, 3-cü, 4-cü, 6-cı və 7-ci variantlarda üzümün məhsuldarlığı nəzarət variantı ilə müqayisədə daha yüksək olmuşdur (5,0-7,4 sent/ha). Ən az səmərəlilik Reqlon-Super variantında olmuşdur Fyuzilad Forte (etalon) variantına (4,2sent/ha) nisbətən Reqlon-Super (3,7sent/ha) variantında 0,5sent/ha az məhsul alınmışdir. (Cədvəl 3.).

Cədvəl 3.Üzüm əkinlərində herbisidlərin təsərrüfat səmərəliliyi

s/s	Təcrübənin variantları	Herbisidlərin məsarif norması l/ha,	Məhsuldarlıq, sent./ha	Mühafizə olunan məhsul, sent./ha
			Tədqiqat ilində	
			2016	2016
1	Uroqan	2,0	85,3	6,6
2	Boxer	5,0	85,8	7,1
3	Knock-Out	3,0	84,9	6,2
4	Bolçanil	3,0	83,7	5,0
5	Reqlon super	2,0	82,4	3,7
6	Raundap	3,0	86,1	7,4
7	Fyuzilad forte (etalon)	2,0	82,9	4,2
8	Nəzarət	su	78,7	-

Tədqiq edilmiş herbisidlərin bütün növ azillik və çoxillik alaq otlarına qarşı bioloji səmərəliliyi 80.7 – 92,4% arasında dəyişmişdir. Onlara qarşı alaq otlarında davamlılıq (rezistentlik) müşahidə olunmamışdır. 2016-ci ilin vegetasiya dövründə mühafizə olunan məhsul artımı 5,0-7,4 sent./ha olmuşdur.

Cədvəldən (cədvəl 3) göründüyü kimi herbisidlərin tətbiqi məhsuldarlığın artmasına səbəb olur ki, bu da üzüm əkinlərində tətbiq olunan herbisidlərin təsərrüfat səmərəliliyinin yüksək olduğunu göstərir.

ƏDƏBİYYAT

1. Abbasov İ.D. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı. Bakı, "Elm və təhsil", 2010, s. 370-375. **2.** Дудкин И.В. Сорные растения в бессменных посевах сельскохозяйственных культур // Зашита и карантин растений, 2010, №6, с. 17-19. **3**.Захаренко Б.А., Захаренко А.В. Борба с сорняками // Зашита и карантин растений, 2004, №4, с. 10-11. **4**. Миренков, Ю.А. Химические средства защиты растений: произв.-практ. издание / Ю.А. Миренков, П.А. Саскевич, С.В-Сорока.-Минск Триолета, 2006-336 с.5. Шпанев А.М., Лекомцев П.В. Новые подходы к методике учета сорных растений // Защита и карантин растений, 2012, №8, с. 38-41.

Влияния на продуктивность и еффективность гербицидов используемых против однолетних и многолетних сорняков виноградных саженцах

Э.А.Гаджиева

Цель статьи, изучить биологическую и экономическую них и многолетних сорняков. В результате исследования выявлено что, урожайност винограда вырос на 5,0-7,4 ц/га.

Ключевые слова: виноград, сорняки, химическая борьба, биологическая и хозяйственная эффективность, урожайность.

Effectiveness of herbicides used against annual and perennial weeds of grape plantation and effect on productivity

E.A.Gadjiyeva

The aim of the article is to study the biological and economic effectiveness of herbicides used against perennial and perennial weeds. As a result of the research, grape productivity increased by 5.0-7.4 c / ha.

Key words: grape, weeds, chemical control,biological and farm effectiveness, productivity.